

⑤Int. Cl.

C 04 B 35/58
C 01 B 21/068

대한민국특허청(KR)

공개특허공보(A)

제 162 호

④공개일자 서기 1985. 12. 13

⑪공개번호 85-8151

②출원일자 서기 1984. 5. 29

⑫출원번호 84-2968

심사청구 : 있음

⑬발 명 자 이 준 근 (외 5) 서울특별시 강동구 잠실 5동 514-303호

⑭출 원 인 한국과학기술원 대표자 전 학 제

서울특별시 동대문구 청량리동 207-43

⑮대리인 변리사 박 장 원 · 김 성 태

⑥절삭공구용 질화규소 소결체 및 그의 제조방법

⑦특허청구의 범위

1. 질화규소에 산화이트륨 2—10W/O, 산화알루미늄 1—5W/O 및 탄화질화티탄 10—40W/O가 함유된 혼합물을 고온에서 열간 가압 소결시킨 것이 특징인 절삭 공구용 질화규소 소결체.
 2. 제1항에 있어서, 탄화질화티탄은 탄화티탄의 표면에 질화티탄이 증착된 것이 특징인 절삭공구용 질화규소 소결체.
 3. 제1항에 있어서, 소결 온도가 1600—1800°C인 것이 특징인 절삭공구용 질화규소 소결체.
 4. 질화티탄에 산화이트륨 1—10W/O, 산화알루미늄 1—5W/O 및 탄화질화티탄 10—40W/O를 혼합하여 110°C에서 건조 후 고온에서 열간 가압 소결하는 것이 특징인 절삭 공구용 질화규소 소결체의 제조방법.
 5. 제4항에 있어서, 탄화질화티탄은 탄화티탄에 사염화티탄 기체, 수소 및 질소를 작용시켜 탄화티탄 표면에 질화티탄 피막을 증착시킨 것이 특징인 방법.
 6. 제4항에 있어서, 소결 온도가 1600—1800°C인 것이 특징인 방법.
 7. 제5항에 있어서, 사염화티탄과 수소의 분압이 각각 0.01—0.1atm이고 반응 온도가 1000—2000°C인 것이 특징인 방법.
 8. 제4항에 있어서, 탄화질화티탄은 탄화티탄에 질소 및 수소를 직접 반응시켜 탄화티탄 표면에 질화티탄 피막을 증착시킨 것이 특징인 절삭 공구용 질화규소 소결체의 제조방법.
 9. 제7항에 있어서, 수소 분압이 0.001—0.01atm이고 반응 온도가 1000—1500°C인 것이 특징인 방법.
- ※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

Best Available Copy